Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

FORM NO. 51-61
MAY 1949

CLASSIFICATION CONFIDENTIAL

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

INFORMATION REPORT

REPORT

CD NO.

COUNTRY Germany (Russian Zone)

DATE DISTR. 27 April 1950

SUBJECT Miscellaneous Material on Zeiss Equipment

NO. OF PAGES

PLACE ACQUIRED

NO. OF ENCLS. (LISTED BELOW) 3 (17 pages, 2 photos 2 booklets)

DATE OF ACQUIRED

SUPPLEMENT TO REPORT NO.

50X1-HUM

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION AFFECTING THE NATIONAL DEFENSE OF THE UNITED STATES WITHIN THE MEANING OF THE ESPIONAGE ACT 50 U. S. C. 31 AND 32 AS AMENDED. ITS TRANSMISSION OR THE REVELATION OF ITS CONTENTS IN ANY MANNER TO AN UNAUTHORIZED PERSON IS PROHIBITED BY LAW. REPRODUCTION OF THIS FORM IS PROHIBITED.

THIS IS UNEVALUATED INFORMATION

50X1-HUM

The attached miscellaneous material dealing with Zeiss equipment is sent to you for retention in the belief that it may be of interest to you.

50X1-HUM

CLASSIFICATION CONFIDENTIAL

STATE		NAVY		NSRB		DISTRIBUTION	d/160										
ARMY		AIR		CCI	X												

05. NW ts 8 6 AM

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

BEST COPY
Available
THROUGHOUT
FOLDER

6/24/98

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Die Hintergrundprojektionsanlage

Die Verwendung von durchprojizierten Filmbildern als Hintergrund für Atelieraufnahmen hat in der Filmaufnahmetechnik im letzten Jahrzehnt immer größere Bedeutung erlangt. Der Grund hierfür liegt in einer wesentlichen Senkung der Produktionskosten, weil Außenaufnahmen, Hintergrundatelierbauten usw. weitgehend überflüssig werden. Für diesen Zweck wurden bisher normale Projektoren umgebaut, den besonderen Erfordernissen angepasst und mit den nötigen Hilfseinrichtungen versehen.

Die Anlage von Zeiss Ikon dagegen ist von vornherein für die Hintergrundprojektion konstruiert und gebaut worden.

Sie besteht aus dem auf ein fahrbares Untergestell aufgesetzten, in einem schalldämmenden Gehäuse untergebrachten Projektor, einem Umformerwagen, in dem Drehstrom von 12 Perioden für die Speisung des mit 720 U/min laufenden Projektormotors und des Kameraantriebsmotors erzeugt wird. Hierdurch ist zwangsläufig Synchronismus und richtige Phasenlage zwischen beiden gewährleistet. Wahlweise können außerdem 50 Per.-Motoren verwendet werden, für deren richtige Einstellung Kontrolleinrichtungen vorhanden sind. Projektorschwenkung und Objektivverstellung können von Hand oder auch automatisch erfolgen. Ein Fernsteuerpult ermöglicht die Verstellung vom Atelierraum aus. Pult und Projektor sind durch Telefon, Mikrofon und Lautsprecher verbunden. Zwei Fotozelleneinrichtungen ermöglichen die Messung der Beleuchtungsstärke an 2 Stellen des Bildschirms. Auch sie können vom Pult und vom Projektor ferngesteuert und ihre Meßwerte abgelesen werden. Die Bildwand besteht aus einem Kienzel-Lackschirm und ist in einem zusammenlegbaren Rohrgestell untergebracht.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

P h o t o z e l l e n

Zeiss Ikon stellt Photozellen für ihre sämtlichen Tonfilmgeräte, z. B. ERNEMANN VII B , ERNOPHON, PHONOBOX, KINOX S-TON, her. Diese sind mit sogenannten zusammengesetzten Photokathoden ausgerüstet, die höchste Empfindlichkeit und größte Lebensdauer bei optimaler Wiedergabequalität gewährleisten. Sie können mit rot- oder blauempfindlicher Schicht und als Vakuum-, oder mit einem Edelgas gefüllte Zellen geliefert werden. Neben den Tonfilmzellen werden auch Spezialzellen, z.B. solche für Meßzwecke mit besonders hoher Isolation, hergestellt.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Mundleuchte für Zahnärzte.

Der Zahnarzt steht oft vor Aufgaben, die neben dem normalen Arbeitslicht eine zusätzliche konzentrierte Beleuchtung erfordern. Diesem Bedürfnis dient die Mundleuchte. Sie liefert ein bequem regulierbares Leuchtfeld von grosser Helligkeit (bis zu etwa 2.5oo Lux).

Bei der Konstruktion der Leuchte wurde auf möglichst geringe Ausmaße Wert gelegt. Ein Drehzapfen bietet die Möglichkeit, die Leuchte an den Dentalgeräten bequem anzubringen.

Der Durchmesser des Leuchtfeldes (6 bis 14 cm) ist je nach Abstand der Leuchte vom Arbeitsfeld (o,5 bis 1 m) durch Verschieben des Projektionssystems einstellbar.

Das Gerät ist mit einer Lichtwurflampe 6 V 15 W ausgerüstet. Der Anschluß an das Netz erfolgt einen Transformator, der auf Wunsch mitgeliefert wird, falls er nicht bereits im Dentalgerät vorhanden ist. /über

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Das große Epi-Mikroskop mit Kamera "Neophot"

auf Tischuntergestell mit schwingungsdämpfender Aufhängung für Untersuchungen im auffallenden Licht erfüllt höchste, an ein Metallmikroskop zu stellende Anforderungen. Es ist das metallographische Spezialgerät für Forschungsstätten, für mittlere und große Betriebe und bietet größte Mannigfaltigkeit der Beleuchtungseinrichtung und Vergrößerungsbereiche. Es vereinigt umfassende Leistungsfähigkeit mit bequemer Handhabung.

Die zweckmäßige Anordnung von Mikroskop und Kamera (vergl. Bild) gestattet unmittelbares Übergehen von der subjektiven Beobachtung zur bildmäßigen Fixierung des Gefügezustandes auf der photographischen Platte. Die Anordnung des Objekttisches über dem Objektiv macht das Objekt unabhängig von Form und Größe und richtet es zwangsläufig senkrecht zur optischen Achse aus. Grob- und Feinbewegung können durch eine Kerneinstellung von jedem Platz am Mikroskop oder der Kamera aus betätigt werden.

Man verwendet die Einrichtung für

Hellfeld	für normale Gefügeuntersuchungen von Metallen,
Dunkelfeld	für Oberflächenprüfung, Untersuchung von Einschlüssen, Kohle-, Erz- und Gesteinmikroskopie, zur Prüfung farbiger Erze und Gesteine,
Übersichtsaufnahmen	bei groben Gefügen, Bruchproben usw.
Makroaufnahmen	bei Bruchproben, kleineren Apparateteilen usw.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Um den Anwendungsbereich des Glühlampen-Epidiaskops nach Druckblatt CZ 3o-711a-1 (Projektionsentfernung 4,5 bis 6,5 m) auch auf Kleinbildformate auszudehnen, haben wir einen Kleinbildansatz speziell für dieses Gerät entwickelt, der die Projektion von Dias 5 x 5 cm und Normalfilm 35 mm ermöglicht.

Die neue Einrichtung wird in den Strahlengang der Diaeinrichtung am Epidiaskop eingeschaltet. Eine zusätzlich eingebaute Beleuchtungslinse gewährleistet die beste Ausnutzung des Lichtstromes der mit einer 500 W Lampe ausgerüsteten Diaeinrichtung. Ein Triplet mit der Öffnung 1:2,8 und 75 mm Brennweite dient als Projektionsobjektiv.

Die Anordnung des Kleinbildansatzes sowie des 21 cm Objektives der Diaeinrichtung auf einem gemeinsamen Schlitten bietet die Möglichkeit, während der Vorführung schnell zwischen Gross- und Kleinbildformat zu wechseln. Blendung bei der Bedienung vermeidet ein angebauter Lichtschutz.

Die Schirmbildgrösse ist der unseres Epidiaskops angeglichen. Sie beträgt z.B. bei einem mittleren Projektionsabstand von 5 m etwa 2,3 m, was dem Schirmbild eines Diapositivs 8,5 x 1o entspricht.

Das Gerät kann auch nachträglich mit wenigen Handgriffen an bereits vorhandene Epidiaskope vorgenannten Typs angebracht werden.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

KOLPOSKOP

Seit 25 Jahren wird kolposkopiert - seit 20 Jahren werden von uns Kolposkope gebaut. In dieser Zeit haben wir uns ununterbrochen um ihre Vervollkommnung bemüht und haben nunmehr ein Gerät entwickelt, das dem Arzt ein wertvolles Mittel zur extremen Frühdiagnose des Collumcarcinoms in die Hand gibt.

Die Vorteile treten gegenüber den alten Modellen hervor:

1. Ein neben dem Untersuchungsstuhl feststehendes Stativ mit schwenkbarem Arm an Stelle des fahrbaren Stativs: das lästige Heranholen und Wiederfortschieben fällt weg.

2. Schrägeinblick an Stelle des waagerechten Einblicks: es braucht nicht mehr in unbequemer, gebeugter Haltung kolposkopiert zu werden.

3. Ein-Hand-Bedienung: Einstellen des Kolposkops in alle Gebrauchslagen mit einer Hand.

Das neue Kolposkop ist ein Lupenmikroskop mit binokularem Schrägeinblick, das um 40° nach unten geneigt werden kann. Es ergibt bei einem Objektabstand von 200 mm eine 12fache Vergrößerung und einen Sehfelddurchmesser von 20 mm. Die lichtstarke Beleuchtungseinrichtung ist spitzwinklig zur optischen Achse montiert. Sie besteht aus einer Lichtwurflampe 6 V 15 W mit Kondensor und leuchtet das ganze Sehfeld hell und gleichmäßig aus.

Das Kolposkop ist auf dem Handgriff des Stativarmes aufgesetzt. Es kann mit bequemer Ein-Hand-Bedienung leicht in alle Gebrauchsstellungen geführt werden. In dem mit einem Fußschalter versehenen Stativfuß ist ein Transformator für 220 V Wechselstrom eingebaut.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Dokumator-Lesegerät

[Die Schrift dieser Filmstreifen

Das Lesegerät dient zur Auswertung der mit dem Dokumator-Aufnahmegerät gewonnenen Filmstreifen, wird durch ein optisches System vergrößert auf eine Lesefläche von ca. 300 x 400 mm projiziert und kann so bequem gelesen werden. Durch vollkommene Abschirmung gegen Nebenlicht erhält man auch in hellsten Räumen ein kontrastreiches Bild von gleichmäßiger Helligkeit. Für die Verwendung von 35 mm Normalfilm - perforiert und unperforiert - sowie Planfilm 90 x 120 mm sind auswechselbare Filmführungen vorgesehen. Die Vergrößerungen sind so gewählt, daß im allgemeinen gegenüber dem Originalbuch eine leichte Übervergrößerung erreicht wird.

Das Gerät wird, je nach Wunsch, mit 2 Objektiven ausgerüstet u.zw. entweder mit dem

Objektiv 1 : 2,8 f = 3,5 cm für das Filmformat 18 x 24 mm (17x Vergrößerung der Schrift)

oder mit dem

Objektiv 1 : 2,8 f = 5 cm für das Filmformat 24 x 36 mm (10,5x Vergrößerung der Schrift).

Diese Objektive sind durch einfachen Handgriff auswechselbar. Als Lichtquelle dient eine Lichtwurflampe 12 V 50 W; zum Anschluß an 220 V Wechselstrom ist ein Transformator eingebaut.

Jena, den 23.1.50

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Messeneuheiten

des Betriebes Optik Carl Zeiss Jena VEB

1) Abteilung für Mikroskopie:

Im Rahmen eines neuartigen Systems zur Dokumentation wird eine Neuheit unter dem Sammelnamen "Dokumator" erstmals der Öffentlichkeit übergeben werden.

Das "Dokumator"-Aufnahmegerät, ausgestattet mit einem neugerechneten "Biometar 1:2,8/35mm" von hoher Lichtstärke, gestattet die Aufnahme von Vorlagen in den Formaten von DIN A 6 bis DIN B 3, Normalfilm 35 mm; Format 17 mm x 24 mm. Der Film wird in Streifen aufgeschnitten, die 15 Bilder fassen. Die Aufbewahrung der "Dokumator"-Streifen erfolgt in "Dokumator"-Büchern oder -Karten im Format DIN A 4.

Das "Dokumator"-Lesegerät besitzt eine Projektionsfläche von etwa 300 mm x 400 mm. Das Gerät kann auch in hellen Räumen benutzt werden, da die Lesefläche gegen störendes Nebenlicht abgeschirmt ist. Die Einführung der "Dokumator"-Streifen in das Lesegerät und die nachfolgende Zurückführung in das "Dokumator"-Buch erfolgt vollkommen mechanisch, so dass eine weitgehende Schonung des Dokumentationsgutes gewährleistet ist.

2) Abteilung für ophthalmologische Geräte:

Zur Ermittlung der Fehlsichtigkeit in Verbindung mit dem Augenspiegel dient die Skiaskopierscheibe nach Lenz. Bei vollkommen geschützter Optik vereinigt sie zwei Sehleisten in einem Gerät. Sie gestattet ein sehr bequemes Arbeiten.

Eine Neuentwicklung auf ophthalmologischem Gebiet stellt das Spaltleuchtengerät dar, das mit einem verbesserten binocularen Hornhaut-Mikroskop verwendet wird. Dieses Gerät dient der Untersuchung des vorderen und des hinteren Augenabschnittes. Ein neuartiger Kreuztisch mit Einhebel-Bedienung bietet vielseitige Anwendungsmöglichkeiten bei einfachster Handhabung.

3) Abteilung für optische Messgeräte:

Für Calcium-, Calium- und Natrium-Bestimmungen in der Landwirtschaft und in der chemischen Industrie ist das Flammenphotometer, das auch für medizinische und biologische Zwecke Verwendung findet, wesentlich verbessert worden. An Neuerungen sind besonders eine Schnellwechselvorrichtung für Filter und Zellen, ein neues optisches System mit Spezialkondensor und Hohlspiegel und eine auswechselbare Mattscheibe zur Einstellung des günstigsten Flammenbereiches besonders hervorzuheben. Konzentrationen von 1 mg/l sind noch sicher mit diesem Gerät messbar.

CONFIDENTIAL

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Die Grosse Lumineszenseinrichtung ermöglicht mit den verschiedenen Filterzusammenstellungen Beobachtungen primärer sowie sekundärer Fluoreszenserscheinungen bei Blaulicht- und Ultraviolettlichterregung im Durch- und Auflicht.

Einige bekannte Arbeitsgebiete der Lumineszenzmikroskopie sind u.a. die Vitalfluorochromierung mit Acridinorange nach Stügger, die Hagemannsche Auraminmethode zur Tuberkuloseuntersuchung und Blutuntersuchungen mit Coriphosphinfärbung sowie histologische und physiologische Untersuchungen mit Hilfe der zahlreichen bekannten Fluorochrome.

Für mikrophotographische Aufnahmen von Lumineszenzerscheinungen werden wegen der kürzeren Belichtungszeit und der möglichen Benutzung von Farbfilmen vor allem Kleinbildkammern empfohlen. Bei Bedarf wird um Anforderung eines Sonderangebots gebeten.

Ausser für Lumineszenz-Mikroskopie ist die Einrichtung auch für alle sonstigen mikroskopischen und mikrophotographischen Zwecke geeignet und vorzugsweise dann zu empfehlen, wenn eine besonders intensive Lichtquelle gewünscht wird.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

50X1-HUM

Gegenüber früheren Konstruktionen hat das neue Kreispolarimeter zur quantitativen Bestimmung optisch-aktiver Substanzen Vorteile aufzuweisen, die in seinen Benutzerkreisen - Kliniken, medizinische Institute und Apotheken, chemisch-pharmazeutische und kosmetische Industrie sowie Nahrungsmittel- und Zuckerfabriken - sehr begrüsst werden dürften. Besonders hervorzuheben sind neben der geneigten Aufstellung die feste Verbindung zwischen Gerät und Leuchte und der Fortfall der Lampenjustierung.

4) Abteilung für Photographie:

Zu den Weltbekannten Zeiss-Objektiven sind einige neugerechnete Weitwinkel-Objektive hinzugekommen.

a) das "Flektogon 1:2,8/35mm", ein Weitwinkelobjektiv mit langer Schnittweite, so dass es für Kleinbild-Spiegelreflexkameras verwendet werden kann. Lichtstärke und Leistung entsprechen dem Biogon 1:2,8/35 mm.

b) Das "Topogon 1:4/35 mm": lichtstarkes Weitwinkelobjektiv mit kürzester Brennweite. Trotz des grossen Bildwinkels von 85° besitzt es eine ausgezeichnete Schärfe bei voller Blendenöffnung bis zum Rande. Es findet Verwendung für die Contax II.

c) **Für die neue Contax IIa der Firma Zeiss-Ikon, Stuttgart, ist das lichtstarke Weitwinkel-Objektiv "Biometar 1:2,8 /35mm" geschaffen worden.** Es wird aber auch für andere Zwecke verwendet, z.B. für das neue "Dokumator"-Aufnahmegerät.

d) An Hilfsgeräten für Kleinbildkameras erscheinen erstmals auf dem Markt:

Universalsucher für die Contax: Er kann für die Brennweiten f = 25 mm, f = 35 mm, f = 5o mm, f = 85 mm und f = 135 mm benutzt werden. Brennweite und Entfernungsteilung zum Paralaxenausgleich sind im Suchergesichtsfeld ablesbar. Das Okular gestattet eine Verstellung von + 2 bis - 4 dptr.

Zweifachsucher für Contax: Für die Brennweiten f = 85 mm und f = 135 mm konstruiert. Er gibt ein helles, aufrecht stehendes und seitenrichtiges Bild und ist mit Paralaxen-Ausgleich für Nahaufnahmen ausgerüstet. Auch hier Okularverstellung von + 2 bis - 4 dptr.

Stereosucher für Contax: Er wird gebraucht bei Verwendung des Stereo-Vorsatzes 65 mm Basis. Für Nahaufnahmen lässt sich die Paralaxe ausgleichen. Okularverstellung von + 2 bis - 4 dptr.

Eine Neuheit ist ferner das Naheinstellgerät II für Contax IIa Für Nahaufnahmen ist 5o, 3o und 2o cm Entfernung. Paralaxen-Ausgleich!

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Dokumator-Aufnahmegerät

Das Dokumator-Aufnahmegerät dient zur Aufnahme von Dokumenten, Büchern etc. des Postkartenformats (105x148 mm) bis zum Format B 3 (353x500 mm) auf optischem Wege. Verwendet wird 35 mm Normalfilm perforiert. Es können jeweils 2 Seiten oder 1 Seite auf das Bildformat 17 x 24 mm aufgenommen werden, u.zw. jeweils auf Filmstreifen mit 15 Aufnahmen, die in Spezialmappen aufbewahrt werden. Das gewonnene Filmmaterial kann zur Reproduktion oder zum Lesen mit Hilfe besonderer Lesegeräte benutzt werden.

Das Gerät ist auf DIN-Formate aufgebaut und ist stets nach Einstellung der entsprechenden, an besonderen Skalen angebrachten DIN-Formate aufnahmebereit. Eine Umrechnung des Verkleinerungsmaßstabes und eine damit verbundene umständliche, zeitraubende Einstellung der Kamera ist nicht nötig.

Wertvolle Bücher, Dokumente etc., die nur in einmaliger Ausgabe oder wenigen Exemplaren vorhanden sind, können mit Hilfe des Schmalfilms einem großen Kreis Interessenten zugänglich gemacht werden. Die Aufbewahrung der Filmstreifen in den bereits erwähnten Spezialmappen ist außerdem gegenüber umfangreichen Bibliotheken sehr platzsparend.

Jena, den 23.1.50

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

50X1-HUM

Für die Contax II und für die Kleinbild-Spiegelreflexkameras werden Stereo-Vorsätze mit 12 und 65 mm Basis geliefert. Sie sind zu verwenden in Verbindung mit dem Standard-Objektiv f = 5o mm.

Für Röntgen-Schirmbildaufnahmen im Format 6 x 6 cm ist das "R-Biotar 1:1/12o mm" gerechnet worden.

5) Abteilung für technische Messgeräte:

Die Reihe der Feinmeßgeräte der Zeiss-Werke in Jena, die in den Meßräumen der Industrie des Austauschbaues fast aller Länder der Erde zu finden sind, ist durch einige Neuentwicklungen bereichert worden:

Das Projektionsoptimeter mit 1 µ -Anzeige ist ein optischer Fühlhebel für Vergleichsmessungen. Es besitzt Luftdämpfung und ein Freihub von 3 mm . Messbereich ± o,1 mm. Das Projektions-Optimeter wird an einem Zweisäulen-Stativ verwendet, das gegen Temperaturschwankungen sehr unempfindlich ist und dadurch eine verminderte Messunsicherheit bietet.

Für Schlagfehlermessungen an Stirnrädern, Kegelrädern und Planverzahnungen dient das neue Schlagfehlerprüfgerät. Die Aufnahme-Spitzen sind für Längen bis 2oo mm einstellbar. Ein verschiebbarer Schlitten gestattet darüberhinaus die Aufnahme von Werkstücken bis 5oo mm Länge. Es können sowohl Einzelteile wie fertigmontierte Getriebe auf Schlagfehler geprüft werden.

CONFIDENTIAL

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Stereoskopisches Präpariermikroskop für Forschungszwecke

"C i t o p l a s t"

Mit unserem neuen Präpariermikroskop "Citoplast" bringen wir ein Modell heraus, das gegenüber dem bisher bekannten Präpariermikroskopen des Greenough-Typs einen grundsätzlich andersartigen Aufbau besitzt, der besondere Vorteile bietet. Das Gerät hat eine Reihe seit langem angestrebter Eigenschaften, die bisher bei Präpariermikroskopen nicht verwirklicht waren.

Das "Citoplast" ist für Präparierarbeiten und stereoskopische Untersuchungen in Industrie und Wissenschaft universell verwendbar und wird höchsten Anforderungen gerecht.

Als hervorragende Merkmale seien genannt:

Vergrößerungsschnellwechsel mit Schaltwalze für Objektivvergrößerungen 0,63, 1, 1,6, 2,5 und 4fach

Großer gleichbleibender Arbeitsabstand von 100 mm für alle Vergrößerungen von 4 bis 100 fach

Große geebnete Sehfelder bis 43,5 mm Durchmesser

Doppeltubus mit Schrägeinblick, in zwei verschiedenen Stellungen aufsetzbar

Hervorragender stereoskopischer Effekt, Ermüdung der Augen daher auch bei längerem Arbeiten auf ein Minimum beschränkt

Leuchte um die optische Achse schwenkbar und von steilem bis zu streifendem Lichteinfall verstellbar

Durchleuchtungsuntersatz für transparente Objekte

Neuartige Handauflagen

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Was kommt aus der Ostzone heraus ?

Die Frage , ob Russland aus der Ostzone einen Nutzen ziehen kann, der von wert für seine militärische-verwertbare Forschung ist , kann nicht abhängig gemacht werden von der wirtschaftlichen Ausblutung der Zone, und von den vielen Fällen katostrophaler Zustände in der Beschaffung von Material und Literatur die aus einzelnen Instituten und Fabriken berichtet werden.

Diese Frage muss wahrscheinlich mit ganz anderen Voraussetzungen betrachtet werden . Mit Voraussetzungen , die sich zum Teil zu widersprechen scheinen, und die zum Teil gewissermassen mehrschichtig , sich erst in einer höheren Ebene auswirken.

Es ist einmal wichtig, dass nicht alle für die Wehrforschung wichtigen führenden Männer die Zone verlassen haben , oder nach Rusland gebracht worden sind. Hier beginnt meines Erachtens nämlich ein grundsätzlicher Fehler. Man hat als allein wichtig den Forschungsstrategen betrachtet, der auf einem Gebiet etwa die Richtung angegeben hat und das Grundprinzip bearbeitet hat. In der Fernsteuerung etwa Gladenbeck, zweifellos war sein Wert erheblich, die Arbeiten wurden im Einzelnen von einer Reihe von Firmen in kleinen Forschungsgruppen angefertigt. In diesem Zusammenhang muss erinnert werden, dass die Leute der Motorenwerke Stark in Berlin vorhanden sind, von Öhmig in Sachsen trifft dasselbe zu. Diese Leute aber waren dafür zuständig kleine Motoren für allemöglichen Geräte , von V II angefangen zu entwickeln und zu fertigen. Wenn ein Beispiel aus der Tierzucht erlaubt ist , kann man sagen man hat die Hähne entfernt, und die Hennen gelassen.Dieses Beispiel hinkt insofern, als die Hennen in diesem Fall sogar noch wertvoll sind mit fruchtbaren Einzelideen.

Überträgt man es auf die Praxis so stellt man fest, dass bei Zeiss etwa , eine Reihe von wichtigen Männern zurückgeblieben sind. Nicht Hertwig ist interessant, sondern die Männer, die früher etwa E- Messer gebaut haben, Köhler, der als Optiker bei Elektroakustik den Krieg in Kiel verbracht hat. Bischoff der jahrelang in Warschau eine Fabrik leitete , und nicht nur die Forschungsprobleme kannte sondern auch die Fertigungsprobleme der Rüstungsfertigung. Öttel der die Toleranzenrechnung seit Jahren durchführt.Daneben der Stamm der alten Erprobungs - und Musterbauer. Es ist wohl wahr, dass die Serienfertigung der Photooptiken in Jena sehr schlecht geworden ist, allein diese bedeutet , dass man den alten Stamm an anderer Stelle beschäftigt. Die Musteroptiken sind hervorragend, Die Mikrooptiken lassen nach, weil die Mikrofasser in der Ziehsteinwerkstatt sitzen. Es ist im Grunde so, dass sich die Präzision in die wichtigen Gebiete verlagert hat.Ausschuss warf man früher fort, heute muss man ihn auf den schwarzen Markt bringen , oder für Amateure verwenden, er gibt aber nicht unbedingt einen Massstab für die richtige Fertigung.

Diese alten Leute sowohl die Konstrukteuere als die Musterbauer, sind gewohnt, in Rüstungsideen zu denken. Sie verwerten die Erfahrungen der letzten Jahre , (besser Jahrzehnte) auch bei Harmlsoen Geräten , die 16 mm Tonkoffer sind auf die Erfordernisse des robusten Betriebes einer Wehrmachtsbetreuung gearbeitet, nicht mit Absicht, sondern veranlsst durch die Erfahrungen der letzten Jahre. Die Zeitlupe von Zeiss Ikon wird in leichte Traglasten gebracht werden, alle Platzerfahrungen , und die für die Auswertung nötigen Zusatzgeräte kommen an das Gerät. Das braucht kein Russe zu fordern, - er kennt diese Dinge garnicht,

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

aber man baut sie ein, und nun kommen Ausatzforderungen.
Hier im Fall Zeitlupe wird übrigens besonders klar, dass man den Konstrukteur militärischer Geräte Winzenburg zu Chefkonstrukteur gemacht hat. Die Leitenden Leute der neuen und alten Konzerne - die VVB's sind heute wieder Konzerne - kennen sich alle, sie arbeiten im Grunde ohne die neue von Politikern gebildete Leitung. Hierdurch erreicht man, dass man Musterstücke sehr schnell unbürokratisch durchziehen kann. Eine Methode, die schon im Kriege geübt wurde. Das Beispiel des Al ist hier recht aufschlussreich. Man hat kurze Termine erhalten, auf dem üblichem Wege werden sie nicht möglich sein, wenn aber der Zeiss Vertreter Mass, als alter IG Mann, mit einigen Mikroskopen oder Ferngläsern in Wolfen darum bittet, einen Projektionsschirm innerhalb 48 Stunden zu erhalten, dann wird er auch erstellt, wenn die russ. Werksleitung die Gießmaschine nicht frei gibt. Diese durch die Not geborene Situation wird meines Erachtens bewußt ausgenutzt. Man erhält auch heute noch die entsprechenden Anregungen durch Besprechungen mit früheren Kameraden. Hierbei wäre es sehr interessant, wenn man einmal genau wüßte wieviel Erprobungs - und Entwicklungsoffiziere wieder Stellung in den Werken gefunden haben. Man hat zwar den Frontoffizier nicht überall hereingenommen, der Stabsing. findet sich aber recht häufig.
Naturgemäss wird das von ihm gebaute Instrument, die Erfahrungen seiner Tätigkeit zeigen. Er wird auch Verständnis haben, wenn frühere Bekannte bestimmte Dinge in Sonderanfertigung wünschen. Wieweit hier wieder nationale Gesichtspunkte eine Rolle spielen sei dahingestellt.

Mit diesen Leuten und den Facharbeitern, die sich oft wieder in den Werken finden, mit denen der Mann früher gearbeitet hat, kann man Musterstücke bauen, unter Umständen auch die Serie anlaufen lassen, und dann die ganze Einrichtung verlagern. Mit der Contax ist dies geschehen.

Die Forschungen, die man im Kriege aus Zeitmangel nicht geschafft hat, werden jetzt langsam nachgeholt. So beim Farbenfilm, beim Direktpositivfilm von Arends, Elektronenvervielfacher, Ultraschall, und sicher auch auf manchem Röntgengebiet.

Der menschliche und fachliche Kontakt zwischen den Zonen reißt nicht ab, hier kann Russland ebenfalls in recht starker Weise profietieren. Man denke etwa an neuen Optiken von Voigtländer. Wetthauer von der Akademie hat sofort Voigtländer und Schneider Kreuznach besucht, und anschließend Zeiss. Die Anregungen für neue Systeme sind bedeutend.

Eine Verbindung mit Zeiss, Opton, und den Auslandsvertetungen besteht noch immer, nicht die bewußte Meldung ist das wichtige, sondern die Anregung, die im Werk verarbeitet, oft den Schlußstein für eine alte Arbeit gibt, die nun gerne vollendet wird, und gebraucht wird.

Der Russe scheint überhaupt weniger Wert darauf zu legen sensationelle komplette Entwicklungen abzuschließen, als vielmehr "Zulieferungsforschung" zu treiben. Die einzelnen Teilprobleme, die zur Verbesserung vorhandener Instrumente gebraucht werden, sind dabei ebenso wichtig, wie Teilentwicklungen, die man zu einem Mosaik zusammenstellen kann. Diese Arbeit, der Forschungsstrategie wird offenbar nicht immer in der Zone durchgeführt. Hier scheint A-1 nicht die Regel darzustellen. Wenn man an die Arbeiten vom TBK Babelsberg, von Wolfen, von Zeiss, Grametzki und andren denkt, dann sind sie alle allein harmlos, und für sich verwendbar, aber sie ergeben zusammengesetzt auch neue Möglichkeiten. Diese stärker zu überprüfen ist ebenso nötig, wie darauf zu achten welchen

Gruppen einen Gedankenaustausch mit den Arbeitern der Sowjetunion

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

anbahnen, wie etwa jetzt Riesa (Stahlwerk,) und AEG mit Techniker:

Russland kann also in der Zone in einigen Fällen Grundlagenforschun, treiben.

kann Teile aus einem großem Programm entwickeln lassen.

kann die Fertigungserfahrungen der Industrie verwerten,

kann die Mentalität der Forscher ausnutzen und gleich die erwünschte Rücksichtnahme auf Wehrgebiete annehmen.

kann die Zone als "Dolmetscher " zur Auslandsindustrie und zur Westzonenindustrie benutzen.

Russland wird sich hierbei generell stärker zurückziehen, und der deutschen Forschungsführung über Kammer der Technik, und Forschungsplanung die Leitung, und was wichtiger ist die Bezahlung überlassen. Die Stellen sind jedoch personell nicht so besetzt, des in jedem Fall die Anträge geprüft werden können. Wittbrodt und Lange müssen sich audf Ratschläge aus Karlshorst verlassen, sodass bestimmte Firmen wie etwa Zeiss, und Befa etwa ebenso wie jetzt auch Oberspree generell alle Anträge genehmigt bekommen.

Es ist jedoch zu bedenken, dass in vielen Fällen die Fertigung in den Fabriken nicht mehr für große Serien günstig istm, weil Material und Präzision fehlen, denn der Nachwuchs fehlt, hier scheint man deshalb zu versuchen, die Teilelief rúng aus dem Westen einzuschalten. Pressler in Erlangen mag einBeispiel für viele Sein.

— Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Ein Beispiel für die Verflechtung der ~~da~~ industriellen Notwendigkeiten mit den ~~H~~ilfen für die sowjetische Armee ergibt sich aus einem Tauschhandel der vor einigen Tagen offenbar abgeschlossen ist. Man hat für die A l Konstruktion Schirmbildbreiten von mindestens 3 : 3 m gefordert. Die Wolfener Werkstätten sind hierzu nicht in der Lage, sodass man sich mit 2 :2 m Schirmen begnügenm muss.Die Forderung wird jedoch weiter erhoben.Schirmbilder in großen Breiten sind auch für die Kineproduktion wichtig . Dr. Wilkening hat nun mit den Tempelhofer Betrieben einen Handel abgeschlossen. Diese Filmbetriebe wollen eine moderne Rückprojektionseinrichtung aufbauen, und haben - merkwürdigerweise - Schwierigkeiten einen guten Greiferappart für den Filmtransport zu erhalten. Nun hat Wilkening aus zufällig noch vorhandenen Beständen, des RTBK - Defa , einen deratigen Greifer zur Verfügung gestellt, dafür wird ihm eine einwandfreie Spiegelglasscheibe von 4 :5 m überlassen. Die Gießversuche für entsprechende Kunststoffschirme werden in Berlin von der Agfa durchgeführt werden. Denn hier sind auch die großen Arbeitsräume besser darzustellen als in Wolfen.

Be ispiel 2. In Bild und Ton hat Hagemenn einen Artikel über intermittierendes Projektorlicht veröffentlicht, der in seiner ganzen Art Utopie ist, da offenbar zumindest die physiologischen Voraussetzungen nicht einwandfrei gebraxht werden. Man wird aber an ganze Problem unter dem genannten Motiv herangehen. Die im Arti genannten Versuche, sind früher für Flakscheinwerfer gemaxht wo Hier in der Tat können sie einen recht erheblichen Wert haben, z man mit intermittierendem Licht in den genannten Perioden wahrscheinl ich Intensitäten erreichen kann, die auch noch nach Filterungen wertvoll sind.

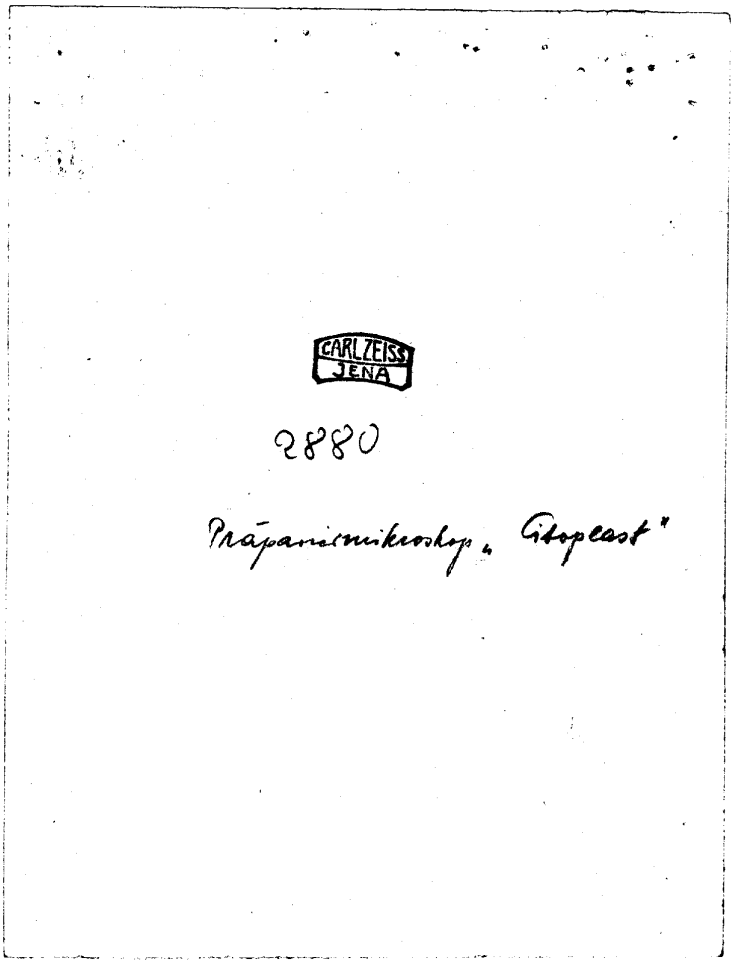
Arndt im Ministerium Selbmann (Abtlg. Feinmechanik) vermutet dass die Leitung aller Zeiss Betriebe über Bauer, New York ginge. Es war nicht festzustellen, ob dieser Zeiss Mann in der Vertretung der Werke sitzt. Offenbar hat aber tatsächlich die New Yorker Zentrale noch die Vertretung aller Zeiss Werke reso. der Zeiss früher angeschlossenen Betriebe. Arndt behauptet, der Weg der Beeinflussung ginge nicht direkt sondern über eine Stelle in Holland. In diesen Kreis sei Dr. Schrade eingeschaltet, der enge Beziehungen zu Holland unterhalte. Arndt selbst wird aus dem Dienst demnächst ausscheiden, und sich als Optiker in Berlin-Weissensee selbstständig machen. Er behauptet, dass Zeiss als Ganzes wie auch andere große Werke eine eigene Politik fährt, es sei aber zu gefährlich , leitenden Leuten im Ministerium davon etwas zu sagen, da die Zeiss Leute zusehr Machtpositionen haben."Und wozu auch ".

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

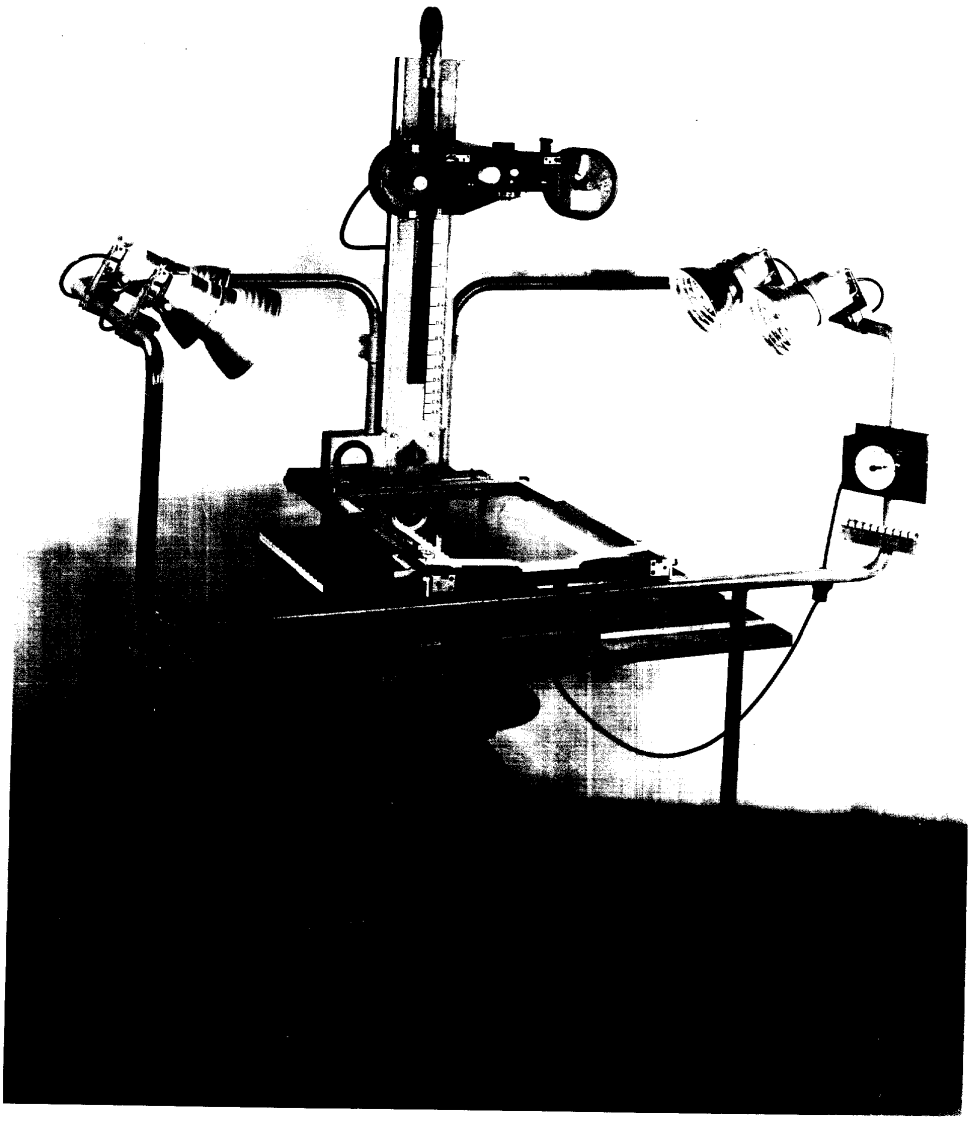
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3

50X1-HUM

Page Denied

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/02/28 : CIA-RDP83-00415R005000010001-3